

D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

D-2022-110

R-4192-2022

14 septembre 2022

PRÉSENTE:

Sylvie Durand
Régisseur

Hydro-Québec
Demanderesse

Décision sur le fond

*Demande d'adoption de la norme de fiabilité TPL-007-4
visant la planification du comportement du réseau de
transport en cas de perturbation géomagnétique*

Demanderesse :

Hydro-Québec

représentée par M^e Joelle Cardinal.

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION	5
2.	CONCLUSION PRINCIPALE DE LA RÉGIE	6
3.	NORME TPL-007-4.....	6
3.1	Contexte réglementaire.....	8
3.2	Évaluation de la pertinence.....	9
3.3	Dispositions particulières pour le Québec	11
3.4	Dates d'entrée en vigueur proposées	11
3.5	Normes ou exigences à retirer	12
3.6	Modifications au Glossaire et au Registre	12
3.7	Consultation publique	12
3.8	Évaluation de l'impact	13
3.9	Opinion de la Régie.....	13
	DISPOSITIF :	16

1. INTRODUCTION

[1] Le 14 avril 2022, Hydro-Québec, par sa direction principale Contrôle des mouvements d'énergie et exploitation du réseau (le Coordonnateur) dépose à la Régie de l'énergie (la Régie) une demande (la Demande) visant l'adoption d'une norme de fiabilité de la *North American Electric Reliability Corporation* (la NERC), soit la norme TPL-007-4¹ ainsi que son annexe Québec², dans leurs versions française et anglaise (la Norme). Cette demande est présentée en vertu des articles 31(5⁰), 85.2, 85.6 et 85.7 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*³.

[2] Comme corollaire de l'adoption de ces normes de fiabilité, le Coordonnateur demande le retrait de la version précédente de la Norme. Le Coordonnateur demande également de fixer la date d'entrée en vigueur de la Norme ainsi que la date de retrait de la norme à retirer⁴.

[3] Le 27 mai 2022, la Régie publie sur son site internet un avis aux personnes intéressées (l'Avis), indiquant que la Demande sera traitée par voie de consultation⁵.

[4] Le 30 mai 2022, le Coordonnateur confirme la diffusion de l'Avis sur son site internet⁶. Suivant sa diffusion, aucune entité visée n'a soumis de commentaires en lien avec la Demande.

[5] La présente décision porte sur la demande relative à l'adoption de la Norme, sa date d'entrée en vigueur, ainsi que sur la demande correspondante de retrait de la norme TPL-007-3 devenue désuète.

¹ Pièces [B-0008](#) et [B-0010](#).

² Pièce [B-0012](#).

³ [RLRQ, c. R-6.01](#).

⁴ Pièce [B-0002](#).

⁵ Pièce [A-0003](#).

⁶ Pièce [B-0016](#).

2. CONCLUSION PRINCIPALE DE LA RÉGIE

[6] Pour les motifs énoncés ci-après, la Régie accueille la demande du Coordonnateur.

3. NORME TPL-007-4

[7] Le Coordonnateur demande l'adoption de la norme suivante de la NERC, approuvée par la *Federal Energy Regulatory Commission* (la FERC), dans la lettre d'ordonnance RD20-3-000, ainsi que de son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise :

- TPL-007-4 – Planification du comportement du réseau de transport en cas de perturbation géomagnétique.

[8] Le Coordonnateur rappelle que la version antérieure de la norme TPL-007, soit la norme TPL-007-3, a déjà été adoptée par la Régie dans sa décision D-2021-015⁷ et qu'elle est en vigueur au Québec depuis le 1^{er} avril 2021.

[9] La présente Demande a notamment pour objectif d'harmoniser le régime de fiabilité québécois avec ceux des territoires voisins. Selon le Coordonnateur, l'adoption de la Norme permettra d'assurer la fiabilité du réseau électrique du Québec de façon cohérente avec le cadre normatif en place dans les territoires voisins. Les modifications apportées sont d'ailleurs des améliorations de la version précédente, la norme TPL-007-3⁸.

[10] L'objectif de la Norme est d'établir les exigences de planification du comportement du réseau de transport en cas de perturbation géomagnétique (PGM). Cette Norme vise les coordonnateur de la planification (PC), les planificateurs de réseau de transport (TP), les propriétaires d'installation de transport (TO) et les propriétaires d'installation de production (GO)⁹.

⁷ Décision [D-2021-015](#).

⁸ Pièce [B-0004](#), p. 5.

⁹ Pièce [B-0005](#), p. 1.

[11] Le Coordonnateur souligne qu'il n'y a eu aucun changement relatif à l'applicabilité de la Norme par rapport à sa version précédente, la norme TPL-007-3.

[12] Quelques améliorations ont toutefois été apportées à la Norme. Ces améliorations sont lisibles dans la version en suivi de modifications de la Norme déposée au présent dossier¹⁰, notamment :

- l'ajout de la nouvelle exigence E11 pour le développement de plans d'actions correctives en réponse à l'évaluation de vulnérabilité à la PGM supplémentaire;
- l'insertion des processus pour encadrer le report d'échéance de mise en œuvre des plans d'actions correctives.

[13] De plus, la NERC a pris la décision en juin 2017 de retirer la section dédiée aux « Principes directeurs et fondements techniques » pour l'ensemble des normes de fiabilité. Les informations contenues sous cette dernière section ont été transférées vers des documents distincts à caractère non-normatifs, soit les documents intitulés « Justification technique » et « Guide d'application ».

[14] De ce fait, le Coordonnateur dépose à titre informatif, pour fins de compréhension de la Norme, le document intitulé « Justification technique », dans ses versions française¹¹ et anglaise¹². Il n'est toutefois pas en mesure de déposer le document intitulé « Guide d'application » puisque ce dernier n'a pas été entériné par l'organisme de fiabilité électrique (ERO). Le Coordonnateur souligne que le « Guide d'application » sera seulement revu par l'ERO lors de la prochaine révision de la Norme¹³.

[15] Considérant ce qui précède, la Régie comprend que le document « Guide d'application » sera déposé lors de la prochaine révision de la Norme.

¹⁰ Pièce [B-0005](#), p. 2.

¹¹ Pièce [B-0014](#).

¹² Pièce [B-0015](#).

¹³ Pièce [B-0004](#), p. 6.

3.1 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

[16] La Norme remplace la norme TPL-007-3 adoptée par la Régie dans sa décision D-2021-015 et en vigueur au Québec depuis le 1^{er} avril 2021.

[17] Adoptée par le conseil d'administration de la NERC le 6 février 2020 et approuvée par la FERC le 19 mars 2020, la Norme est en vigueur aux États-Unis depuis le 1^{er} octobre 2020¹⁴.

[18] La Norme a été développée par la NERC dans le cadre de son projet 2019-01¹⁵.

[19] Dans le cadre de l'analyse de la version 3 de la norme par la Régie, le Coordonnateur mentionnait qu'il existait une incertitude relative à la pertinence et à l'impact des actions qui seront requises pour atteindre la performance demandée par la norme¹⁶.

[20] Par sa décision D-2021-015¹⁷, la Régie ordonnait certains suivis en lien avec la norme TPL-007-3. Plus particulièrement, elle ordonnait au Coordonnateur de déposer une nouvelle demande dans un dossier distinct afin de traiter des impacts de la norme et mentionnait une liste d'éléments devant être inclus dans la demande visant le suivi. Cette ordonnance visait à préciser les impacts des plans d'actions correctives prévus à l'exigence E7 examinée dans le cadre du dossier R-4123-2020.

[21] Considérant le peu de temps écoulé entre la décision du dossier R-4123-2020 et le dépôt de la présente Demande, les impacts n'ont pas encore été analysés et ajustés en fonction des autres études et critères définis par les différentes exigences de la norme. Par conséquent, le Coordonnateur n'est pas en mesure de se conformer à cette ordonnance dans le cadre du présent dossier¹⁸.

[22] Par souci de clarté, le Coordonnateur précise que la présente Demande vise uniquement les modifications pour la nouvelle version de la norme et elle n'a pas pour effet

¹⁴ Pièce [B-0005](#), p. 3.

¹⁵ [Plan de mise en œuvre du projet 2019-01 de la NERC](#).

¹⁶ Pièce [B-0002](#), p. 2.

¹⁷ Décision [D-2021-015](#), p.19 et 20, par. 70 et 71.

¹⁸ Pièce [B-0002](#), p. 2.

de modifier les ordonnances de la décision D-2021-015 auxquelles il répondra dans un dossier ultérieur.

[23] Toutefois, comme la situation relative à la nouvelle exigence E11 est similaire à celle qui prévalait à l'exigence E7 au dossier R-4123-2020, le Coordonnateur propose que la présente formation ajoute le même type de suivi pour l'exigence E11, lequel sera effectué dans le cadre du même forum et dans les mêmes délais que ceux prescrits par la décision D-2021-015¹⁹.

3.2 ÉVALUATION DE LA PERTINENCE

[24] La Norme est une amélioration de la version précédente en ce qu'elle ajoute une nouvelle exigence pour le développement de plans d'actions correctives en réponse à l'évaluation de vulnérabilité à la PGM supplémentaire. De plus, des processus pour encadrer le report d'échéance de mise en œuvre des plans d'actions correctives ont été insérés²⁰.

[25] En réponse à l'ordonnance 851 de la FERC, la Norme proposée requiert de l'entité concernée de développer un plan d'action corrective si elle détermine, à travers son analyse, que son réseau serait vulnérable à un événement de la PGM supplémentaire²¹.

[26] L'exigence E8 de la norme TPL-007-3 actuellement en vigueur exige des entités visées d'effectuer une fois tous les 60 mois civils, une évaluation de vulnérabilité à la PGM supplémentaire²².

[27] La NERC propose également une série de révisions pour la différence régionale canadienne. Ces révisions consistent à s'assurer que la norme TPL-007 continue de prendre en considération les différents processus d'approbation et de surveillance de la conformité en place au Canada pour les modifications touchant les plans d'actions correctives liés à l'évaluation de vulnérabilité à la PGM supplémentaire et à l'autorisation au cas par cas du report d'échéance de mise en œuvre des plans d'actions correctives.

¹⁹ Pièce [B-0002](#), p. 2.

²⁰ Pièce [B-0004](#), p. 8.

²¹ Pièce [B-0005](#), p. 6.

²² *Ibid.*

[28] De plus, les réseaux voisins, soit le Nouveau-Brunswick et l'Ontario, ont également adopté la Norme²³.

Norme TPL-007-4 (exigence E11)

[29] L'exigence E8.3 de la norme TPL-007-3 est retirée pour être remplacée par la nouvelle exigence E11. Cette dernière reprend essentiellement l'exigence E7 de la norme TPL-007-3, qui réfère aux plans d'actions correctives développés pour corriger des enjeux identifiés dans les évaluations de vulnérabilité aux PGM²⁴.

[30] L'exigence E11 proposée prévoit le même contenu, notification et échéance pour les plans d'actions correctives développés en réponse à l'évaluation de vulnérabilité à la PGM supplémentaire, que l'exigence E7.

Norme TPL-007-4 (exigence E7)

[31] L'exigence E7.3 de la norme TPL-007-3 demande à une entité visée d'inclure dans son plan d'actions correctives un calendrier pour la mise en œuvre des actions adoptées²⁵.

[32] L'exigence E7.4 spécifie les étapes qu'une entité visée doit suivre lors de situation indépendante de sa volonté et empêchant la mise en œuvre du calendrier prévu à l'exigence E7.3²⁶.

[33] La seule différence notable entre la version actuellement en vigueur et la version proposée est qu'une entité visée ne peut plus étendre le délai de mise en œuvre à sa guise. Elle doit alors soumettre une demande d'extension au responsable des mesures pour assurer sa conformité.

[34] En considérant les éléments mentionnés ci-haut et le fait que cette norme a été élaborée par des organismes reconnus en Amérique du Nord, y compris au Québec et chez les juridictions voisines, et ce, conformément à l'entente conclue en 2009 entre la Régie, la NERC et le NPCC, le Coordonnateur est d'avis que la Norme contribue à la fiabilité du

²³ Pièce [B-0005](#), p. 7.

²⁴ Pièce [B-0005](#), p. 6.

²⁵ *Ibid.*

²⁶ *Ibid.*

réseau de transport d'électricité du Québec, qu'elle est pertinente pour la fiabilité de l'interconnexion du Québec et qu'elle contribue à l'harmonisation avec les réseaux voisins²⁷.

3.3 DISPOSITIONS PARTICULIÈRES POUR LE QUÉBEC

[35] Le Coordonnateur propose de reconduire l'ensemble des dispositions particulières de la version précédente de la Norme, soit la norme TPL-007-3, concernant le remplacement de toute référence au système de production-transport d'électricité par réseau de transport principal²⁸.

3.4 DATES D'ENTRÉE EN VIGUEUR PROPOSÉES

[36] Conformément au plan de mise en œuvre de la NERC²⁹, le Coordonnateur propose l'entrée en vigueur au Québec de la Norme, le premier jour du premier trimestre civil à survenir six mois suivant son adoption par la Régie. Le Coordonnateur est d'avis que le plan de mise en œuvre de la NERC respecte la pratique établie par la Régie qui est de fixer l'entrée en vigueur d'une norme au premier jour d'un trimestre civil, avec un délai minimal de 60 jours entre la date d'adoption de la norme et celle de son entrée en vigueur.

[37] De plus, dans son plan de mise en œuvre, la NERC propose, pour la nouvelle exigence E11, la même date d'entrée en vigueur que pour l'exigence E7, considérant que ces deux exigences sont pratiquement identiques³⁰.

[38] Pour cette raison, le Coordonnateur ne voit pas d'enjeux à proposer la même date d'entrée en vigueur pour l'exigence E11, soit le 1^{er} avril 2026.

[39] Par ailleurs, les dates de mise en application des exigences de la Norme demeurent essentiellement les mêmes que celles de la norme TPL-007-3 à l'exception des exigences E1 et E2 pour lesquelles le Coordonnateur propose une date de mise en application dès

²⁷ Pièce [B-0005](#), p. 7.

²⁸ Pièce [B-0005](#), p. 3.

²⁹ [Plan de mise en œuvre du projet 2019-01 de la NERC](#).

³⁰ Pièce [B-0005](#), p. 4.

l'entrée en vigueur de la Norme puisqu'elles sont déjà en vigueur pour la version précédente³¹.

3.5 NORMES OU EXIGENCES À RETIRER

[40] Le Coordonnateur demande le retrait de la norme TPL-007-3 à la date d'entrée en vigueur de la Norme.

3.6 MODIFICATIONS AU GLOSSAIRE ET AU REGISTRE

[41] Le Coordonnateur soumet qu'aucune modification au Glossaire des termes et des acronymes relatifs aux normes de fiabilité ni au Registre des entités visées par les normes de fiabilité n'est requise suivant l'adoption de la Norme³².

3.7 CONSULTATION PUBLIQUE

[42] Le Coordonnateur indique que la consultation publique s'est déroulée du 28 février au 14 mars 2022 et que les entités Hydro-Québec Production (HQP) et Rio Tinto Alcan (RTA) y ont participé.

[43] HQP n'a émis aucun commentaire à l'égard de la Norme proposée pour adoption. RTA a demandé deux clarifications à l'égard de la Norme auxquelles le Coordonnateur a répondu dans la pièce « Sommaire des commentaires reçus lors de la consultation publique »³³.

³¹ Pièce [B-0005](#), p. 4 et 5.

³² Pièce [B-0002](#), p. 3.

³³ Pièce [B-0006](#).

3.8 ÉVALUATION DE L'IMPACT

[44] La Norme est essentiellement une norme de performance et, dans le cadre de la présente révision, l'exigence E11 est un ajout par rapport à la version précédente. Le Coordonnateur mentionne ne pas être en mesure de déterminer l'impact de cette nouvelle exigence avec certitude puisque les études demandées à l'exigence E8 doivent d'abord être complétées³⁴.

[45] Toutefois, dans le cadre de la consultation publique, le Coordonnateur a présenté une évaluation préliminaire de l'impact monétaire de la Norme qualifiant l'impact de l'implantation et du maintien comme étant de niveau faible et l'impact concernant le suivi de la conformité comme étant de niveau modéré³⁵.

[46] De plus, le Coordonnateur est d'avis que l'incertitude quant à l'impact de la nouvelle version de la Norme n'est pas un obstacle à son adoption et que la demande de suivi relative à l'exigence E11, dans un dossier ultérieur distinct, permettra à la Régie de traiter des impacts de la Norme en temps opportun lorsque les informations seront disponibles³⁶.

[47] À la suite de la consultation publique, RTA a soumis une évaluation des impacts reliés à l'adoption de la Norme. Elle y mentionne, notamment, ne pas être en mesure de l'évaluer puisque les études de vulnérabilité ne sont pas encore réalisées³⁷.

3.9 OPINION DE LA RÉGIE

[48] La Régie a pris connaissance de l'ensemble de la preuve au dossier et s'en déclare satisfaite.

³⁴ Pièce [B-0005](#), p. 7.

³⁵ Pièce [B-0004](#), p. 8.

³⁶ Pièce [B-0002](#), p. 4.

³⁷ Pièce [B-0004](#), p. 8.

Norme TPL-007-4

[49] La Régie est d'avis que la reconduite proposée par le Coordonnateur de l'ensemble des dispositions particulières de la version précédente de la norme, soit la TPL-007-3, concernant le remplacement de toute référence au système de production-transport d'électricité par réseau de transport principal, est adéquate.

[50] Par ailleurs, la Régie constate que le Coordonnateur n'est pas en mesure de déterminer l'impact de la nouvelle exigence E11 avec certitude puisque les études demandées à l'exigence E8 doivent d'abord être complétées.

[51] Pour cette raison, la Régie retient la proposition du Coordonnateur selon laquelle le même type de suivi pour l'exigence E11 sera effectué dans le cadre du même forum et dans les mêmes délais que ceux prescrits par sa décision D-2021-015 aux paragraphes 70 et 71.

[52] La Régie adhère aux propos du Coordonnateur sur la pertinence d'ajouter le même type de suivi pour l'exigence E11 que ceux prescrits pour l'exigence E7 dans sa décision D-2021-015 aux paragraphes 70 et 71.

[53] Considérant ce qui précède, la Régie ordonne au Coordonnateur de déposer une nouvelle demande afin de traiter des impacts de la norme TPL-007-4, plans d'actions correctives selon l'exigence E11, lorsque ces impacts auront été analysés et ajustés en fonction des autres études et critères définis par les différentes exigences de la Norme. Toutefois, par efficience réglementaire, à l'instar du Coordonnateur, la Régie trouverait souhaitable que cette demande se fasse dans le cadre du même forum que la demande qui découlera des paragraphes 70 et 71 de la décision D-2021-015.

[54] La Régie exige que la nouvelle demande comprenne au moins les éléments suivants. Elle comprend qu'il s'agit d'une norme de performance et qu'il est donc possible que des éléments additionnels, imprévisibles à ce moment, soient requis à la suite des études à réaliser dans les années à venir :

- **la description sommaire des modèles et des études réalisées;**
- **la liste des entités et des installations visées;**
- **les seuils de courant atteints pour les transformateurs visés par les évaluations de vulnérabilité à la PGM de référence et supplémentaire;**

- **les résultats d'une consultation publique;**
- **les résultats des plans d'actions correctives;**
- **toutes autres données jugées pertinentes par le Coordonnateur.**

[55] La Régie est d'avis que la Norme est pertinente pour le Québec et qu'elle contribue à l'harmonisation avec les réseaux voisins. Elle note qu'aucune personne intéressée ne s'oppose à son adoption au Québec.

[56] Enfin, la Régie se déclare satisfaite du niveau de concordance des versions française et anglaise de la Norme, aux fins de la présente décision. À cet égard, elle retient que la version française de cette norme de la NERC a été attestée par un traducteur agréé.

[57] **En conséquence, la Régie :**

- **adopte la norme de fiabilité TPL-007-4 et son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise;**
- **retire la norme de fiabilité TPL-007-3 et son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise.**

[58] La Régie retient également la proposition du Coordonnateur d'établir une date d'entrée en vigueur de la Norme au Québec, le premier jour du premier trimestre civil à survenir six mois suivant l'adoption de la Régie.

[59] La Régie est d'avis que la proposition de mise en vigueur de la Norme respecte la pratique établie par elle, qui est de fixer l'entrée en vigueur d'une norme au premier jour d'un trimestre civil, avec un délai minimal de 60 jours entre la date d'adoption de la norme et celle de son entrée en vigueur, conformément à sa décision D-2016-011³⁸.

[60] **Par conséquent, la Régie fixe au 1^{er} avril 2023 :**

- **la date d'entrée en vigueur de la norme de fiabilité TPL-007-4 ainsi que de son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise;**

³⁸ Décision [D-2016-011](#), p. 46, par. 193.

- **la date de retrait de la norme de fiabilité TPL-007-3 et de son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise.**

[61] **Pour ces motifs,**

La Régie de l'énergie :

ACCUEILLE la demande du Coordonnateur;

ADOpte la norme de fiabilité TPL-007-4 et son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise;

FIXE la date d'entrée en vigueur de la norme de fiabilité TPL-007-4 ainsi que de son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise au **1^{er} avril 2023**;

RETIRE la norme de fiabilité TPL-007-3 et son annexe Québec dans leurs versions française et anglaise, telles qu'adoptées par la décision D-2021-015, dès l'entrée en vigueur de la norme TPL-007-4;

FIXE au **22 septembre 2022** la date de dépôt de la norme de fiabilité TPL-007-4 et de son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise, adoptées et mises en vigueur dans la présente décision, et modifiées afin d'y indiquer leurs dates d'adoption et d'entrée en vigueur, selon les ordonnances contenues à la présente décision;

ORDONNE qu'une nouvelle demande (préférentiellement présentée dans le cadre du même forum que les prescriptions des paragraphes 70 et 71 de la décision D-2021-015) soit déposée à la Régie afin de traiter des impacts de la norme TPL-007-4 (plans d'actions correctives selon l'exigence E11), lorsque ces impacts auront été analysés et ajustés en fonction des autres études et critères définis par les différentes exigences de la Norme;

EXIGE que la nouvelle demande comprenne au moins les éléments suivants. La Régie comprend qu'il s'agit d'une norme de performance et qu'il est donc possible que des éléments additionnels, imprévisibles à ce moment, soient requis à la suite des études à réaliser dans les années à venir :

- la description sommaire des modèles et des études réalisées,
- la liste des entités et des installations visées,
- les seuils de courant atteint pour les transformateurs visés par les évaluations de vulnérabilité à la PGM de référence et supplémentaire,
- les résultats d'une consultation publique,
- les résultats des plans d'actions correctives,
- toutes autres données jugées pertinentes par le Coordonnateur.

ORDONNE au Coordonnateur de se conformer à tous les éléments décisionnels contenus dans la présente décision.

Sylvie Durand
Régisseur